

UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGUNAKAN *MODEL PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT*

Ria Windi Sahara & Dian Kristiana

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang mencakup tiga ranah yaitu afektif, kognitif dan psikomotor. Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilakukan oleh peneliti dan guru mata pelajaran matematika tempat penelitian berlangsung. Peneliti dalam hal ini hanya bertindak sebagai peneliti yang meneliti kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Teknik pengumpulan data berupa angket motivasi siswa untuk mengukur peningkatan motivasi siswa, tes dan lembar aktivitas siswa untuk menilai ranah afektif, kognitif dan psikomotor siswa. Analisis data dilakukan dengan cara menghitung rata-rata hasil belajar serta motivasi setiap siswa dan nantinya akan diperoleh rata-rata hasil belajar serta motivasi yang diperoleh siswa setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa yang mencakup tiga ranah yaitu afektif, kognitif dan psikomotor.

Kata kunci : model *Problem Based Learning*, *Authentic Assessment*, motivasi belajar, hasil belajar

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mencerdaskan dan memajukan suatu bangsa serta meningkatkan kualitas manusia untuk mensejahterakan kehidupan. Pendidikan tidak lepas dari dua peran yaitu guru dan siswa. Oleh karena itu kedua peran ini harus saling melengkapi satu sama lain.

Guru sebagai pendidik harus meningkatkan ketrampilan dan kemampuannya dalam mengajar baik dari segi materi maupun pengelolaan kelas. Sedangkan siswa sebagai peserta didik harus menerima dan mampu memahami materi yang diberikan oleh guru serta berusaha untuk menguasai segala materi yang diberikan oleh guru. Salah satu upaya untuk memperbaiki mutu pendidikan adalah melalui peningkatan mutu pendidikan di sekolah. Pendidikan di sekolah tidak lepas dari proses kegiatan belajar mengajar yang meliputi seluruh aktivitas pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan pemberian materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 18 Oktober 2013 terhadap proses pembelajaran matematika kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan ditemukan permasalahan yang menjadi penyebab rendahnya motivasi belajar serta rendahnya hasil belajar dari para siswa. Dalam hal ini, guru masih menggunakan metode pembelajaran yang kurang bervariasi, selain itu siswa juga kurang

dilibatkan dalam proses belajar mengajar yang sedang berlangsung. Karena hal tersebut, maka siswa mudah merasa bosan dalam kegiatan belajar mengajar, hal tersebut terjadi dikarenakan dalam proses belajar mengajar siswa hanya mendengar dan mencatat penjelasan dari guru, dengan kata lain siswa dalam hal ini bukan merupakan subjek yang melakukan aktivitas belajar mengajar melainkan hanya sebagai objek dalam proses pembelajaran.

Selain hal tersebut, pada observasi yang dilakukan terdapat permasalahan lain yaitu siswa mempunyai rasa takut untuk bertanya ketika ada materi pelajaran yang belum dimengerti, mereka memilih diam dan pura-pura mengerti. Keinginan mereka untuk memahami materi yang dipelajari sangat rendah. Siswa juga masih mempunyai rasa takut yang besar ketika diminta maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal yang telah diberikan. Mereka masih merasa takut jika jawaban yang akan mereka tulis di depan kelas masih mengalami kesalahan.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Motivasi belajar yang tumbuh dari siswa diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena ketika mereka mempunyai motivasi belajar yang tinggi, maka hasil belajarnya juga akan bagus.

Motivasi adalah dorongan yang menyebabkan terjadinya suatu perbuatan atau tindakan tertentu. Perbuatan belajar terjadi karena adanya motivasi yang mendorong seseorang untuk melakukan perbuatan belajar. Dorongan itu dapat timbul dari dalam diri subjek yang belajar bersumber dari kebutuhan tertentu yang ingin mendapat pemuasan, atau dorongan yang timbul karena rangsangan dari luar sehingga subjek melakukan perbuatan belajar (Hamalik, 2013:51).

Guru sebagai pendidik harus membimbing, mendidik dan memberikan motivasi siswa ke arah yang ia cita-citakan, oleh sebab itu guru harus mengarahkan siswanya agar dapat menggali motivasi pada diri siswa sehingga termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran. Ketika motivasi terhadap pembelajarannya kurang, maka keadaan tersebut dapat disiasati guru dengan cara memberikan penyajian materi pelajaran yang menarik kepada siswa sehingga siswa dapat termotivasi dalam belajar dan dapat menghasilkan suatu hasil belajar yang baik pula.

Hasil wawancara penulis dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan pada hari Senin, tanggal 6 Januari 2014 menunjukkan permasalahan yang ada selain masalah motivasi yang kurang yaitu mengenai hasil belajar siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan masih kurang dari target yang diinginkan. Hal ini bisa dilihat dari nilai rata-rata raport siswa yang masih kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 75.

Keterangan	Jumlah	Persentase Ketuntasan
Siswa yang tuntas	11	44%
Siswa yang tidak tuntas	14	56%

Tabel 1 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

Melihat siswa kurang termotivasi dalam proses pembelajaran matematika hingga hasil belajar yang diperoleh masih rendah, maka dalam penelitian ini model pembelajaran yang dipilih adalah model *Problem Based Learning*, karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran, selain itu dalam hal ini terjadi pula kerja sama dalam kelompok. Di SMP Negeri 1 Badegan, belum pernah menggunakan model *Problem*

Based Learning dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.

Mengingat belum pernah digunakannya model *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran matematika, maka penulis tertarik untuk mencoba menerapkan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika dengan tujuan agar motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan dapat meningkat.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mencoba mencari solusi untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui penelitian yang berjudul "*Upaya Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning dengan Authentic Assessment pada siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan Tahun Ajaran 2013/2014*" Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih berpusat pada guru
2. Siswa masih merasa takut untuk bertanya tentang hal yang belum mereka pahami
3. Guru kurang memberikan motivasi ketika pembelajaran berlangsung
4. Kurangnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan
5. Kurangnya motivasi siswa untuk mengetahui pelajaran yang diberikan
6. Masih rendahnya hasil belajar dari siswa

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, pembatasan masalah dan fokus penelitian ini ditujukan pada siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014. Hal ini dilakukan guna untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Batasan penelitian ini hanya meneliti tentang motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas VIIA pada materi Segiempat dan segitiga.

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, penulis dapat membuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* menggunakan *Authentic Assessment* ?

2. Bagaimana model *Problem Based Learning* menggunakan *Authentic Assessment* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan ?

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan diatas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* menggunakan *Authentic Assessment*.
2. Mengetahui apakah model *Problem Based Learning* menggunakan *Authentic Assessment* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan

Materi

1. Belajar Matematika

James O. Whittaker (dalam Syaiful Bahri Djamarah, 2002:12), misalnya merumuskan belajar sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Skinner (dalam Dimiyati & Mudjiono, 2006:9) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka yang terjadi responnya akan menurun.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang terjadi untuk merubah dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa dan dari yang buruk menjadi baik.

Istilah matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang. Maka secara informal, dapat pula disebut sebagai ilmu tentang bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi. Ada pula pandangan lain bahwa matematika ialah ilmu dasar yang mendasari ilmu pengetahuan lain. (Hariwijaya & Surya:2008:29)

Bertrand Russel berkata, "Matematika dapat didefinisikan sebagai subyek yang mana kita tidak pernah tahu tentang apa yang sedang kita bicarakan, maupun apa yang tidak kita katakan benar". Mungkin ini menjelaskan mengapa John van Neumann berkata, "Dalam

Matematika Anda takkan memahami hal. Anda benar-benar mengambilnya dulu". (Hariwijaya & Surya:2008:33)

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan angka, pola terstruktur, ruang. Dari pengertian belajar dan pengertian matematika diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar matematika merupakan suatu proses yang terjadi untuk merubah dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa dan dari yang buruk menjadi baik mengenai ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan angka, pola terstruktur, ruang.

2. Motivasi Belajar

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Tetapi harus diingat, kedua faktor tersebut disebabkan oleh rangsangan tertentu, sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan semangat. (Hamzah B. Uno, 2011:23).

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan motivasi belajar bisa timbul dari dalam diri pelajar yang menginginkan perubahan yang lebih baik untuk dirinya sendiri, maupun dari luar yaitu bisa timbul dari lingkungan, baik dari guru, orang tua maupun dari orang lain.

3. Hasil Belajar

Belajar merupakan perubahan perilaku seseorang melalui latihan dan pengalaman, motivasi akan memberi hasil yang lebih baik terhadap perbuatan yang dilakukan seseorang. Hasil belajar dapat diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan, perubahan yang lebih baik dibandingkan sebelumnya, misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak santun menjadi santun (Sadiman, 2011:21). Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perilaku seseorang melalui latihan, dan dapat diukur dari perubahan sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki.

4. Model Problem Based Learning

Barrow mendefinisikan Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Masalah tersebut dipertemukan pertama-tama dalam proses pembelajaran

(1980:1). PBL merupakan salah satu bentuk peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran (Barr dan Tagg, 1995). Jadi, fokusnya adalah pada pembelajaran siswa dan bukan pada pengajaran guru.

Menurut M. Taufiq Amir (2013:73) Langkah-langkah model PBL adalah sebagai berikut : **Langkah 1 : Memberikan permasalahan**, masalah yang diberikan pada umumnya mengandung fenomena-fenomena yang memang belum dipelajari, barangkali hal-hal yang baru. Karena itu perlu memastikan setiap anggota memahami berbagai istilah dan konsep yang dihadirkan. Memastikan setiap anggota melihat situasi seperti apa yang ditunjukkan oleh masalah. **Langkah 2 : Merumuskan Masalah**, ingatlah ungkapan : Merumuskan masalah dengan baik, sebenarnya sebagian dari penyelesaiannya. Fenomena yang ada dalam masalah menuntut penjelasan hubungan-hubungan apa yang terjadi diantara fenomena itu. Kadang-kadang ada hubungan yang masih belum nyata antara fenomenanya, atau ada yang sub-masalah yang harus diperjelas terlebih dahulu. **Langkah 3 : Menganalisis Masalah**, pada tahapan ini, kelompok mencoba mengeluarkan pengetahuan terkait apa yang sudah dimiliki anggota tentang masalah. Jangan hanya membatasi pada pendiskusi informasi faktual yang ada saja (yang tercantum pada problem), tetapi juga mencoba merumuskan penjelasan yang mungkin dengan nalar Anda. Cobalah kreatif mungkin, dengan meninjau dari berbagai sudut pandang. Di tahap ini, curah gagasan (brainstorming) perlu Anda lakukan. **Langkah 4: Menata gagasan Anda dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam**, apa yang dihasilkan di tahap ketiga, dianalisis lebih dalam pada tahap ini. Bagian demi bagian dianalisis, dilihat keterkaitannya satu sama lain, dikelompokkan; mana yang saling menunjang, mana yang bertentangan, dan sebagainya. Analisis adalah upaya memilah-milah sesuatu menjadi bagian-bagian yang membentuknya. Di tahap ini, Anda bisa merasakan ada pengetahuan Anda sebelumnya yang bermanfaat, dan jadi tahu ada informasi/pengetahuan yang belum anda miliki untuk menyelesaikan masalah. Ini juga menunjukkan bahwa mahasiswa memang harus punya pemahaman atas aspek tertentu (biasanya, dosen tahu mana yang sudah dipelajari, atau meminta mahasiswa terlebih

dahulu memahami hal tertentu dengan penugasan khusus). **Langkah 5 :Memformulasikan tujuan pembelajaran**, kelompok dapat merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada langkah keempat. Inilah yang akan menjadi dasar untuk penugasan-penugasan individu di setiap kelompok. Tentu saja kelompok harus memprioritaskan dan fokus pada pembahasan tertentu, tidak semua pertanyaan harus dijawab dengan kedalaman yang sama. Ini juga yang akan memberikan kemungkinan materi pembahasan setiap kelompok berbeda, karena setiap kelompok menaruh perhatian yang berbeda pada masalah yang berbeda. **Langkah 6 : Mencari informasi tambahan dari sumber lain (dari luar diskusi kelompok)**, pada tahap ini, siswa dapat mencari informasi dari sumber lain untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan baik dari internet, buku teks, jurnal, majalah dan lain-lain. Hal itu dapat dilakukan dengan mengajak siswa ke perpustakaan sekolah dan mencari informasi terkait dengan permasalahan yang diberikan untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan. **Langkah 7 : Mensintesis (menggabungkan) dan menguji informasi baru**, dari laporan-laporan individu/sub kelompok, yang dipresentasikan di hadapan anggota kelompok lain, kelompok akan mendapatkan informasi-informasi baru. Anggota yang mendengar laporan haruslah kritis tentang laporan yang disajikan (laporan diketik, dan diserahkan ke setiap anggota). Sekali lagi, pastikan apa yang disampaikan individu/subkelompok ada relevansinya dengan tujuan pembelajaran dan problem yang diberikan dosen. Terkadang laporan-laporan yang dibuat menghasilkan pertanyaan-pertanyaan baru yang harus disikapi oleh kelompok.

Sebelum memulai proses belajar-mengajar di dalam kelas, peserta didik terlebih dahulu diminta untuk mengobservasi suatu fenomena terlebih dahulu. Kemudian peserta didik diminta mencatat masalah-masalah yang muncul.

Setelah itu tugas guru adalah merangsang peserta didik untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang ada. Tugas guru adalah mengarahkan peserta didik untuk bertanya, membuktikan asumsi, dan mendengarkan pendapat yang berbeda dari mereka.

5. Authentic Assessment

Pada awalnya istilah tersebut diperkenalkan oleh Wiggins tahun 1990 untuk menyesuaikan dengan yang biasa dilakukan oleh orang dewasa sebagai reaksi menentang penilaian berbasis sekolah seperti mengisi titik-titik, tes tertulis, pilihan ganda, kuis jawaban singkat. Jadi dikatakan otentik dalam arti sesungguhnya dan realistis. Menurut Jon Muller penilaian otentik merupakan suatu bentuk penilaian yang para siswanya diminta untuk menampilkan tugas pada situasi yang sesungguhnya yang mendemonstrasikan penerapan keterampilan dan pengetahuan esensial yang bermakna. Pendapat serupa dikemukakan oleh Richard J. Stiggins, bahkan Stiggins menekankan ketrampilan dan kompetensi spesifik, untuk menerapkan ketrampilan dan pengetahuan yang sudah dikuasai.

Dari beberapa pendapat diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa penilaian otentik adalah penilaian yang sesungguhnya, dalam hal ini siswa disuruh menyelesaikan tugas dengan cara mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas VII A SMP Negeri 1 Badegan, artinya peneliti bekerja sama dengan guru kelas VII A SMP Negeri 1 Badegan. Pada tahap awal guru dan peneliti mendiskusikan permasalahan penelitian dan menentukan rencana tindakan. Rencana tindakan yang telah disusun bersama kemudian dipraktikkan oleh guru saat melakukan pembelajaran di kelas. Pada saat guru melakukan pembelajaran, peneliti berada di kelas yang sama dan mencatat segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A yang berjumlah 25 siswa di SMP Negeri 1 Badegan. Pengambilan kelas VII A sebagai subjek dalam penelitian ini berdasarkan hasil observasi dan kesepakatan dengan guru kelas beserta kepala sekolah. Objek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dalam pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah segitiga dan segiempat di kelas VII A SMP Negeri 1 Badegan menggunakan model

Problem Based Learning (PBL). Dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan, penulis akan meneliti tentang motivasi belajar matematika dan hasil belajar matematika siswa.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu : motivasi siswa dan hasil belajar siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Instrumen penelitian ini telah divalidasi oleh ahli, yang dalam penelitian ini dilakukan oleh Dian Kristiana, M.Pd dan Endang Widiyatsih, S.Pd. Validasi oleh ahli ini bertujuan untuk memperoleh validasi instrumen.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Metode Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan pengamatan secara langsung selama pembelajaran. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi langsung karena dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dipusatkan pada proses dan hasil tindakan pembelajaran beserta peristiwa-peristiwa yang melingkupinya.

2. Metode Tes

Dalam penelitian ini, tes diberikan pada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi segitiga dan segiempat. Tes yang dilaksanakan dalam penelitian ini terdiri atas tes akhir siklus I, tes akhir siklus II. Masing-masing tes terdiri 10 soal uraian dengan alokasi waktu 2×30 menit. Tes siklus I dan siklus II untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tes dilaksanakan tiap akhir siklus.

3. Metode Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Dokumen yang digunakan berupa daftar nilai tes siswa tiap akhir siklus, dokumentasi foto dan video rekaman yang berisi suasana pembelajaran di kelas menggunakan model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* yang dapat memberikan gambaran secara konkret mengenai kegiatan pembelajaran.

4. Metode Catatan Lapangan

Catatan lapangan dalam penelitian ini berisi tentang gambaran situasi kelas, suasana kelas,

pengelolaan kelas, interaksi antara guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, saat pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Authentic Assessment*.

5. Metode Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa, yaitu berupa kumpulan pertanyaan yang akan diisi oleh koresponden yang diteliti dan diisi sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada kelas yang diteliti.

Tabel 2 Teknik dan Metode Pengumpulan Data

No	Aspek yang diukur	Metode
1.	Motivasi	Angket
2.	Hasil Belajar : Kognitif Afektif Psikomotorik	Tes Observasi Observasi

Tabel 3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

No.	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen yang digunakan
1.	Siswa	Hasil	Tes	Soal Tes
2.	Siswa	Motivasi siswa	Angket	Angket
3.	Guru dan siswa	Aktivitas siswa dan tindakan guru	Observasi	Pedoman observasi

Teknik Analisis Data

a. Analisis Tes Hasil Belajar

Untuk mencari nilai rata-rata tes pada setiap siklusnya digunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata siswa

$\sum x_i$ = jumlah nilai siswa

n = banyak siswa

Ketuntasan hasil belajar didasarkan pada standar ketuntasan SMPN 1 Badegan yaitu

seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai nilai minimal 75 (KKM SMP Negeri 1 Badegan) dengan persentase ketuntasan belajar sebesar $\geq 70\%$ serta nilai rata-rata > 75 . Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus :

$$P = \frac{\sum Q}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase ketuntasan siswa

$\sum Q$ = Jumlah siswa yang nilainya ≥ 75

$\sum N$ = Jumlah siswa

Perhitungan penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik dilakukan dengan cara yang sama yaitu dilihat dari penilaian setiap pertemuan dan dijumlahkan kemudian dicari rata-rata. Untuk mengetahui hasilnya digunakan skor total bergerak dari skor terendah 12 (1X12) sampai dengan skor tertinggi 48 (4X12).

Skor yang diperoleh dihitung dalam bentuk persentase, dengan cara berikut:

$$x = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan : x = skor per individu

a = skor yang diperoleh

b = skor maksimal

Setelah dihitung skor per individu siswa lalu ditentukan rata-rata penilaian semua siswa untuk mengetahui persentase yang diperoleh secara keseluruhan satu kelas dengan cara :

$$\bar{X} = \frac{\sum n}{m} \times 100\%$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata hasil belajar

$\sum n$ = Jumlah persentase skor individu

m = persentase skor maksimal

Setelah diperoleh persentase penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik lalu dilakukan perhitungan tiap pertemuan yaitu dengan cara sebagai berikut

$$\frac{\text{pertemuan 1} + \text{pertemuan 2} + \text{pertemuan 3} + \dots}{\text{jumlah pertemuan}}$$

b. Analisis Angket Motivasi Siswa

Motivasi siswa terhadap matematika diukur dengan menggunakan instrumen skala motivasi yang akan dideskripsikan melalui analisis deskriptif. Data diperoleh dari pengukuran motivasi siswa terhadap matematika. Data yang diperoleh dihitung nilai rata-rata. Ketuntasan motivasi terhadap matematika ditentukan sesuai dengan kesepakatan peneliti dengan guru matematika.

Skor total bergerak dari skor terendah 12 (1X12) sampai dengan skor tertinggi 48 (4X12).

Skor yang diperoleh dihitung dalam bentuk persentase, dengan cara berikut:

$$x = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan : x = skor per individu

a = skor yang diperoleh

b = skor maksimal

Setelah dihitung skor per individu siswa lalu ditentukan rata-rata motivasi semua siswa untuk mengetahui tingkat motivasi secara keseluruhan satu kelas dengan cara :

$$\bar{X} = \frac{\sum n}{m} \times 100\%$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata motivasi siswa dalam satu kelas

$\sum n$ = Jumlah persentase skor individu

m = persentase skor maksimal

Dari angket ini akan diketahui bagaimana peningkatan motivasi siswa terhadap matematika. Untuk keberhasilan peningkatan motivasi siswa terhadap matematika berarti 80% siswa harus mencapai skor baik atau baik sekali.

Tingkatan	Keterangan
$85\% \leq \bar{X} < 100\%$	Baik Sekali
$70\% \leq \bar{X} < 85\%$	Baik
$55\% \leq \bar{X} < 70\%$	Cukup Baik
$40\% \leq \bar{X} < 55\%$	Kurang Baik
$25\% \leq \bar{X} < 40\%$	Tidak Baik

Tabel 4 Kriteria Motivasi Siswa

c. Analisis Hasil Observasi

1. Analisis Observasi Kegiatan Guru

Hasil observasi terhadap guru didapatkan dari data lembar checklist lembar observasi kegiatan guru sehingga data yang diperoleh berupa data kualitatif yang akan dianalisis secara diskriptif kualitatif.

2. Analisis Observasi Kegiatan Siswa

Hasil observasi terhadap siswa didapatkan dari data lembar checklist lembar observasi kegiatan siswa sehingga data yang diperoleh berupa data kualitatif yang akan dianalisis secara diskriptif kualitatif.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan merupakan alasan yang mendasari bahwa suatu siklus dapat dihentikan. Indikator dalam penelitian tindakan kelas ini adalah :

- Adanya peningkatan hasil belajar. Hasil belajar meningkat jika rata-rata ketiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor $\geq 75\%$ dengan banyaknya siswa yang tuntas berjumlah $\geq 70\%$.
- Motivasi siswa kelas VIIA SMP N 1 Badegan tahun Pelajaran 2013/2014 meningkat dengan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* menggunakan *Authentic Assessment* bila siswa mengalami peningkatan motivasi belajar dengan persentase jumlah siswa yang lulus mencapai 80% dengan memperoleh nilai lebih dari 70%.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Siklus I

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti membuat rancangan pelaksanaan tindakan untuk melaksanakan tindakan dalam penelitian. Rancangan pembelajaran kemudian disusun menjadi perangkat pembelajaran. Instrumen lain juga dibuat dalam perencanaan tindakan. Adapun instrumen yang harus dipersiapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* menggunakan *Authentic Assessment*. Dalam pembuatan RPP dibuat juga Lembar Aktivitas Siswa pada setiap RPP, selain itu juga dilengkapi dengan format penilaian. Pembuatan RPP dibimbing oleh dosen pembimbing kemudian peneliti memberikan lembar validitas yang akan diisi oleh dosen pembimbing dan guru mata pelajaran untuk menentukan apakah RPP tersebut layak digunakan dalam penelitian atau tidak.
- Membuat Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Kegiatan Siswa. Lembar Observasi kegiatan guru dalam hal ini digunakan untuk mengetahui apakah kegiatan guru dalam proses pembelajaran sudah sesuai dengan model *Problem Based Learning* atau belum.
- Membuat Lembar Catatan Lapangan yang digunakan untuk mengetahui kondisi di dalam kelas.

4. Membuat tes akhir siklus beserta kunci jawaban. Tes akhir siklus dibuat dengan memasukkan semua elemen pembelajaran yang ada di siklus I, yaitu materi pembelajaran yang ada pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga.
5. Membuat Angket Motivasi Siswa yang akan disebarakan dua kali dalam penelitian ini angket diberikan pada saat pra tindakan yaitu sebelum model *Problem Based Learning* diterapkan pada pembelajaran dan yang kedua ketika model *Problem Based Learning* digunakan, tepatnya setelah akhir siklus.

Berdasarkan RPP yang dibuat, terdapat Lembar Aktivitas Siswa dalam kegiatan pembelajaran yang direncanakan pada siklus I, yaitu:

1. Lembar Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Pertama yaitu menggali kemampuan berfikir siswa melalui Lembar Aktivitas Siswa yang diberikan mengenai menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sinya, jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya
2. Lembar Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Kedua yaitu menggali kemampuan berfikir siswa melalui Lembar Aktivitas Siswa yang diberikan mengenai menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian jajar genjang dan persegi, pengertian persegi panjang dan belah ketupat, pengertian trapesium dan layang-layang
3. Lembar Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Ketiga yaitu menggali kemampuan berfikir siswa melalui Lembar Aktivitas Siswa yang diberikan mengenai menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sifat-sifat jajar genjang dan persegi, sifat-sifat persegi panjang dan belah ketupat, sifat-sifat trapesium dan layang-layang

2. Tahap Pelaksanaan dan Pengamatan

Pada tahap pelaksanaan, pertama kali yang dilakukan peneliti adalah menyebarkan angket motivasi dan tes sebagai pra tindakan sebelum model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* diterapkan. Penyebaran angket motivasi siswa tersebut dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 20 Mei 2014 di kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan. Hal ini

dilakukan agar dapat dibandingkan dengan penyebaran angket setelah model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* diterapkan.

Proses pelaksanaan tindakan pada siklus I mengacu pada RPP yang telah dibuat dan di validitas sebelumnya. Dalam RPP terdapat tiga kegiatan yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Proses pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan selama 3 kali pertemuan.

a. Pertemuan Pertama

Kegiatan pendahuluan pada pertemuan pertama hari Kamis tanggal 22 Mei 2014 pukul 07.00 WIB - 08.20 WIB guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, guru mengkondisikan siswa pada situasi yang kondusif, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan selanjutnya, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok.

Dalam kegiatan inti ini guru memberikan Lembar Aktivitas siswa pada masing-masing kelompok. Guru mendampingi siswa dalam proses pembelajaran dan membantu siswa ketika mengalami kesulitan.

Setiap siswa dalam kelompok mendiskusikan bagaimana cara penyelesaian masalah tersebut dengan cara memahami permasalahan yang diberikan, lalu menganalisis permasalahan yang ada untuk dicari penyelesaiannya. Lalu siswa mengaitkan tujuan pembelajaran yang diinginkan dengan permasalahan yang sudah diberikan. Setelah itu, siswa diperbolehkan mencari informasi tambahan baik dari buku ataupun sumber lain untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Kemudian yang terakhir setiap kelompok menggabungkan semua pendapat dari masing-masing siswa serta informasi yang diperoleh ke dalam Lembar Jawab Aktivitas Siswa yang sudah disediakan.

Dalam kegiatan penutup guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka ke depan kelas dan akan mendapatkan tanggapan ataupun pertanyaan dari kelompok lain. Kemudian, setelah semua kelompok sudah maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka, guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari kemudian guru

menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Pada pertemuan pertama ini siswa masih banyak yang bingung menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada Hari Jum'at tanggal 23 Mei 2014 pukul 07.40 WIB – 09.00 WIB. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan sama seperti pertemuan pertama, yang berbeda hanyalah pembagian kelompok dan Lembar Aktivitas yang diberikan yaitu siswa dibagi menjadi 3 kelompok.

Pada pertemuan 2 siklus II ini siswa sudah mulai paham dengan metode *Problem Based Learning* yang digunakan dalam proses pembelajaran. Kendalanya siswa masih sulit mengisi lembar jawaban.

c. Pertemuan Ketiga

Pertemuan 3 pada siklus I dilakukan hari Sabtu, tanggal 24 Mei 2014 pada pukul 07.40 WIB – 09.00 WIB, kegiatan pembelajaran yang dilakukan sama dengan pertemuan pertama dan kedua yang berbeda hanyalah pembagian kelompok dan Lembar Aktivitas yang diberikan yaitu Siswa dibagi menjadi 3 kelompok dengan penugasan yang berbeda. Dalam pertemuan ketiga ini siswa sudah mulai nyaman dengan pembelajaran yang diberikan hanya saja ada permasalahan yang ada di dalam kelas ketika pembagian kelompok ada salah satu siswa yang tidak mau dijadikan satu kelompok dengan siswa yang sudah dipilihkan oleh guru kelas, namun guru membujuk siswa itu dan memberikan pengertian bahwa semua teman sama saja lalu siswa tersebut mau melaksanakan perintah guru.

3. Pengamatan/Observasi

a. Observasi Kegiatan Guru

Observasi kegiatan guru dilakukan pada setiap pertemuan, dalam hal ini pada siklus I dilakukan 3 kali pertemuan sehingga observasi kegiatan guru pada siklus I juga dilakukan selama 3 kali. Adapun lembar observasi kegiatan guru dapat dilihat pada lampiran 5.

1. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama banyak aspek yang dinilai belum dapat mencapai hasil yang diinginkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil lembar observasi kegiatan guru pada pertemuan yang pertama ada aspek

yang belum dilakukan seperti pada awal pembelajaran guru tidak memberikan motivasi pada siswa, guru tidak menyimpulkan hasil pembelajaran mengenai bagaimana sikap siswa pada pembelajaran berlangsung, dan pada kegiatan akhir pembelajaran guru tidak memberikan tugas pada siswa.

2. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua guru sudah memberikan motivasi pada awal pembelajaran, namun pada kegiatan inti guru tidak membantu siswa dalam penyelesaian masalah. Hal ini disebabkan karena guru ada panggilan untuk menuju ruang guru dan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas tidak kondusif.

3. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga kegiatan sudah dilaksanakan lebih baik dibandingkan pertemuan pertama dan pertemuan kedua hanya saja waktu yang ada masih kurang sehingga ada sebagian besar kelompok yang belum mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka, tidak ada pemberian motivasi pada siswa dan juga tidak ada pemberian tugas pada akhir pembelajaran.

b. Observasi Kegiatan Siswa

Observasi kegiatan siswa dilakukan pada setiap pertemuan, dalam hal ini pada siklus I dilakukan 3 kali pertemuan sehingga observasi kegiatan siswa pada siklus I juga dilakukan selama 3 kali.

1. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama aspek yang pertama yaitu mendengarkan motivasi dari guru tidak terpenuhi karena guru tidak memberikan motivasi, siswa belum mampu merumuskan permasalahan dengan baik, siswa tidak mendengarkan kesimpulan hasil pembelajaran.

2. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua siswa merasa bingung untuk mengisi lembar jawab yang tersedia, karena mereka belum begitu paham dengan lembar jawab tersebut. Namun mereka tidak malu untuk bertanya kepada guru dalam mengerjakan tugas.

3. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga siswa sudah mulai bisa merumuskan permasalahan yang diberikan, karena mereka sudah mulai memahami apa yang diinginkan dari lembar aktivitas yang diberikan. Namun mereka

belum mampu bekerjasama dengan teman satu kelompok secara baik. Hal tersebut bisa dilihat dari ketidak kompakannya mereka dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

4. Analisis Data dan Refleksi

1. Analisis Data

a) Hasil Angket Motivasi Pra Tindakan

Hasil angket Motivasi Pra Tindakan menunjukkan rata-rata motivasi siswa adalah 63,82%. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang baik berjumlah 16 dengan persentase 64% dan siswa yang kurang mempunyai motivasi baik berjumlah 9 siswa dengan persentase 36%.

b) Hasil Tes Pra Tindakan

Hasil Tes Pra Tindakan menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKM ada 4 siswa dan yang masih di bawah KKM ada 21 siswa. Persentase siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 adalah 16%. Materi yang diujikan pada tes pra tindakan adalah materi segitiga dan segiempat yang akan digunakan untuk penelitian.

c) Hasil Belajar Siklus I

Hasil belajar bisa dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun hasil ketiga aspek tersebut pada siklus I diperoleh persentase penilaian aspek kognitif adalah 56,03%, aspek afektif adalah 52,7%, aspek psikomotorik 53,8% dan aspek kinerja 59,2%. Hasil tersebut diperoleh dari hasil rata-rata pertemuan pertama, kedua dan ketiga pada siklus I.

d) Hasil Tes Akhir Siklus I

Pada akhir pembelajaran siklus I diadakan tes akhir siklus untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Tes akhir siklus I diadakan pada Hari Senin tanggal 26 Mei 2014 menunjukkan persentase siswa yang tuntas atau dengan kata lain persentase siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 adalah 52%.

2. Refleksi

Tahapan refleksi ini dilakukan setelah pertemuan akhir pada siklus I yaitu pertemuan ketiga siklus I. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti dan guru untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh pada siklus I, kemudian merencanakan segala sesuatunya yang perlu diperbaiki dan selanjutnya akan dilaksanakan pada siklus II, adapun hal-hal yang perlu dibenahi adalah pemberian motivasi pada siswa yang memang jarang dilakukan oleh guru pada siklus I, pemberian pekerjaan rumah yang

tentunya akan meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa akan terus berlatih, kemudian pengelolaan waktu agar guru tidak kehabisan waktu pembelajaran.

b. Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Rencana tindakan pada siklus II hampir sama dengan perencanaan siklus I, namun ada beberapa hal yang mengalami perbaikan antara lain : guru meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara memberikan Pekerjaan Rumah (PR) sesuai dengan materi yang dipelajari untuk latihan siswa dalam materi segitiga dan segiempat, guru meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dengan cara selalu memberikan motivasi kepada siswa pada awal pembelajaran, ketika pembelajaran berlangsung dan pada akhir pembelajaran. Dengan cara selalu memberikan motivasi pada saat pembelajaran berlangsung tentunya siswa akan termotivasi dalam belajar dan motivasinya akan terus meningkat, guru akan meningkatkan pengelolaan pembelajaran dengan cara lebih pandai mengelola waktu sehingga pembelajaran bisa optimal. Hal yang perlu dilakukan selanjutnya yaitu membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Aktivitas Siswa, Kisi-kisi Penilaian, Format Penilaian, Angket Motivasi, Catatan Lapangan Proses Pembelajaran, Lembar Aktivitas Guru, Lembar Aktivitas Siswa, Soal Tes Akhir Siklus, Lembar Validitas Instrument yang diisi oleh guru dan Dosen Pembimbing. Tentunya dalam pembuatan semua instrumen tersebut disesuaikan dengan apa yang belum dicapai dan menjadi kekurangan pada siklus I hingga nantinya dapat diperbaiki pada siklus II. Pembuatan instrumen tersebut dilakukan setelah siklus I selesai dilaksanakan. Pembuatan instrumen pada siklus II kembali dibimbing oleh dosen pembimbing. Peneliti awalnya membuat instrumen yang akan digunakan pada siklus II, kemudian ketika semua instrumen sudah selesai dibuat selanjutnya ditunjukkan pada dosen pembimbing guna diteliti. Ketika terdapat kesalahan pada instrumen yang dibuat maka peneliti mempunyai tanggung jawab untuk merevisi. Kegiatan tersebut terus dilakukan hingga dosen pembimbing menyatakan bahwa instrumen tersebut

layak untuk digunakan sebagai instrument untuk penelitian dengan cara mengisi lembar validitas. Lembar validitas tersebut diisi dan diuji kelayakannya sebelum selanjutnya digunakan sebagai instrument penelitian. Berdasarkan RPP yang dibuat, terdapat Lembar Aktivitas Siswa dalam kegiatan pembelajaran yang direncanakan pada siklus II yang terdiri 4 kali pertemuan, yaitu:

1. Lembar Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Pertama yaitu Menggali kemampuan berfikir siswa melalui lembar aktivitas siswa yang diberikan mengenai menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan menurunkan rumus keliling bangun segitiga dan segiempat
2. Lembar Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Kedua yaitu Menggali kemampuan berfikir siswa melalui lembar aktivitas siswa yang diberikan mengenai menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan menurunkan rumus dan menghitung luas bangun persegi panjang, persegi dan segitiga
3. Lembar Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Ketiga yaitu Menggali kemampuan berfikir siswa melalui lembar aktivitas siswa yang diberikan mengenai menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan menurunkan rumus luas bangun jajargenjang, layang-layang, belah ketupat dan trapesium
4. Lembar Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Keempat yaitu Menggali kemampuan berfikir siswa melalui lembar aktivitas siswa yang diberikan mengenai menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat.

2. Tahap Pelaksanaan

Proses pelaksanaan pembelajaran siklus II mengacu pada RPP dan melaksanakan tindakan lebih baik untuk mengurangi kekurangan pada siklus I yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh peneliti dan didiskusikan dengan guru kelas.

a. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 31 Mei 2014 pada pukul 07.40 WIB – 09.00 WIB dengan kegiatan

pendahuluan guru mengucapkan salam, guru memberikan motivasi awal pada pembelajaran, namun ada siswa yang masih sibuk dengan kegiatan membersihkan ruang kelas, karena kondisi kelas masih kotor setelah jam istirahat. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari tersebut dan membagi siswa menjadi 7 kelompok. Pada tahap selanjutnya guru kembali menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh setiap kelompok untuk mengisi Lembar Aktivitas Siswa yang akan diberikan.

Dalam kegiatan inti, guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa kepada 7 kelompok dengan penugasan yang berbeda-beda. Guru mendampingi siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, guru juga membantu siswa yang mengalami kesulitan. Dalam kegiatan ini, guru juga memperbolehkan perwakilan dari kelompok untuk mengunjungi perpustakaan dan mencari buku yang dapat membantu mereka dalam menyelesaikan permasalahan.

Dalam kegiatan penutup, guru menginstruksikan pada semua kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas. Setelah semua kelompok maju ke depan kelas guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang mereka peroleh pada hari tersebut.

Pada pertemuan pertama siklus II ini siswa sudah mulai nyaman dengan kegiatan pembelajaran yang berlangsung, mereka juga sudah mulai aktif berinteraksi dengan teman satu kelompok dan guru, hanya saja mereka masih belum merasa percaya diri ketika menyampaikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 2 Juni 2014 pada pukul 10.00 WIB – 11.20 WIB dengan kegiatan pendahuluan guru mengucapkan salam, guru memberikan motivasi pada awal pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari tersebut dan membagi siswa menjadi 3 kelompok. Pada tahap selanjutnya guru kembali menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh setiap kelompok untuk mengisi Lembar Aktivitas Siswa yang akan diberikan.

Dalam kegiatan inti, guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa kepada 3 kelompok dengan penugasan yang berbeda-beda. Guru mendampingi siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Dalam kegiatan penutup, guru menginstruksikan pada semua kelompok untuk mengirimkan satu orang perwakilan kelompok dan mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas. Setelah semua kelompok maju ke depan kelas guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang mereka peroleh pada hari tersebut.

c. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 5 Juni 2014 pada pukul 07.00 WIB – 08.20 WIB dengan kegiatan pendahuluan guru mengucapkan salam, guru memberikan motivasi pada awal pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari tersebut dan membagi siswa menjadi 4 kelompok. Pada tahap selanjutnya guru menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh setiap kelompok untuk mengisi Lembar Aktivitas Siswa yang akan diberikan.

Dalam kegiatan inti, guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa kepada 4 kelompok dengan penugasan yang berbeda-beda. Guru mendampingi siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Dalam kegiatan penutup, guru menginstruksikan pada semua kelompok untuk mengirimkan satu orang perwakilan kelompok dan mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas. Setelah semua kelompok maju ke depan kelas guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang mereka peroleh pada hari tersebut.

d. Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 7 Juni 2014 pada pukul 07.40 WIB – 09.00 WIB dengan kegiatan pendahuluan guru mengucapkan salam, guru memberikan motivasi pada awal pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari tersebut dan membagi siswa menjadi 7 kelompok. Pada tahap selanjutnya guru menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh setiap kelompok untuk

mengisi Lembar Aktivitas Siswa yang akan diberikan.

Dalam kegiatan inti, guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa kepada 4 kelompok dengan penugasan yang berbeda-beda.

Dalam kegiatan penutup, guru menginstruksikan pada semua kelompok untuk mengirimkan satu orang perwakilan kelompok dan mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas. Setelah semua kelompok maju ke depan kelas guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang mereka peroleh pada hari tersebut.

3. Pengamatan/Observasi

a. Observasi Kegiatan Guru

Observasi kegiatan guru dilakukan pada setiap pertemuan, dalam hal ini pada siklus II dilakukan 4 kali pertemuan sehingga observasi kegiatan guru pada siklus II juga dilakukan selama 4 kali.

1. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama pada awal pembelajaran guru sudah memberikan motivasi awal pada siswa yang sebelumnya jarang dilakukan oleh guru, namun ada yang lupa dilakukan oleh guru yaitu memberikan tugas pada akhir pembelajaran, hal tersebut terjadi karena waktu pembelajarannya sudah habis dan guru tidak sempat untuk memberikan penugasan.

2. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua guru melaksanakan tugasnya sebagai pendidik dengan baik, yaitu memberikan motivasi pada siswa, membantu siswa dalam pembelajaran ketika siswa mengalami kesulitan. Hal tersebut dilakukan guru dengan baik.

3. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga kegiatan sudah dilaksanakan lebih baik dibandingkan pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Hal ini bisa dilihat dari kelancaran pada proses pembelajaran. Guru melakukan tugasnya sebagai pendidik dengan baik.

4. Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat kegiatan pembelajaran menggunakan metode *Problem Based Learning* sudah dilakukan dengan baik oleh guru, guru mulai nyaman dengan metode yang digunakan.

b. Observasi Kegiatan Siswa

Observasi kegiatan siswa dilakukan pada setiap pertemuan, dalam hal ini pada

siklus II dilakukan 4 kali pertemuan sehingga observasi kegiatan siswa pada siklus II juga dilakukan selama 4 kali.

1. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama aspek yang pertama yaitu mendengarkan motivasi dari guru terpenuhi karena guru memberikan motivasi, pada pertemuan ini siswa juga mampu merumuskan permasalahan dengan baik. Selain itu siswa juga mampu bekerjasama dengan satu kelompok dengan baik. Mereka sudah mampu melakukan pembagian tugas dengan baik antara satu kelompok.

2. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua siswa sudah mulai bisa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Mereka juga sudah mampu membagi tugas dengan baik antar satu kelompok hingga tugas bisa diselesaikan tepat waktu.

3. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga siswa juga aktif untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat pada saat proses pembelajaran. Ketakutan siswa untuk menanyakan hal yang belum mereka ketahui ketika pembelajaran berlangsung juga sudah mulai berkurang, mereka langsung bertanya ketika mengalami kesulitan dalam menjawab lembar aktivitas siswa yang diberikan. Interaksi dengan guru maupun siswa sudah bisa berjalan dengan baik.

4. Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat siswa sudah bisa menerapkan metode yang digunakan, mereka mulai nyaman dengan metode yang digunakan.

4. Analisis Data dan Refleksi

1. Analisis Data

a) Hasil Belajar Siklus II

Hasil belajar bisa dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun hasil ketiga aspek tersebut pada siklus II diperoleh persentase penilaian aspek kognitif adalah 77,65%, aspek afektif adalah 82,12%, aspek psikomotorik 84,8% dan aspek kinerja 81,6%. Hasil tersebut diperoleh dari hasil rata-rata pertemuan pertama, kedua, ketiga dan keempat pada siklus II.

b) Hasil Tes Akhir Siklus II

Pada akhir pembelajaran siklus II diadakan tes akhir siklus untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang

telah dipelajari. Adapun hasil tes akhir siklus II dapat dilihat pada lampiran. Tes akhir siklus II diadakan pada Hari Senin tanggal 9 Juni 2014 menunjukkan siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 ada 19 siswa dan siswa yang memperoleh nilai < 75 ada 6 siswa. Dengan persentase siswa yang telah tuntas belajar adalah 76%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar sudah mencapai indikator keberhasilan. Adapun Hasil Tes Akhir Siklus II dapat dilihat pada lampiran 14.

c) Hasil Angket Motivasi Pasca Tindakan

Hasil angket Motivasi Pasca Tindakan menunjukkan rata-rata motivasi siswa adalah 74,31%. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang baik berjumlah 21 dengan persentase 84% dan siswa yang kurang mempunyai motivasi baik berjumlah 4 siswa dengan persentase 16%. Hasil tersebut sudah sesuai dengan kondisi yang diinginkan bahwa rata-rata motivasi siswa motivasi siswa terhadap matematika yaitu 80% siswa harus mencapai skor lebih dari 70%.

2. Refleksi

Dari pelaksanaan tindakan didapatkan data-data yang selanjutnya dianalisis sehingga memberikan penilaian terhadap pelaksanaan tindakan tersebut. Berikut ini adalah refleksi dari tindakan siklus II yaitu :

a) Dari analisis angket motivasi siswa menunjukkan rata-rata motivasi siswa adalah 74,31%. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang baik berjumlah 21 dengan persentase 84% dan siswa yang kurang mempunyai motivasi baik berjumlah 4 siswa dengan persentase 16%.

b) Hasil belajar bisa dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun hasil ketiga aspek tersebut pada siklus II diperoleh persentase penilaian aspek kognitif adalah 77,65%, aspek afektif adalah 82,12%, aspek psikomotorik 84,8% dan aspek kinerja 81,6%.

c) Dari analisis hasil tes akhir siklus siswa pada akhir pembelajaran siklus II menunjukkan siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 ada 19 siswa dan siswa yang memperoleh nilai < 75 ada 6 siswa. Dengan persentase siswa yang telah tuntas belajar adalah 76%.

d) Berdasarkan analisis observasi kegiatan guru dan kegiatan siswa pada siklus II

mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari guru yang mampu mengelola kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan baik dan siswa juga mulai bisa mengikuti pembelajaran dengan baik.

Pembahasan

Seperti paparan sebelumnya dapat diketahui bahwa melalui pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*, motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan tahun pelajaran 2013/2014 mengalami peningkatan hal ini dapat kita lihat dari hasil berikut :

a) Peningkatan Motivasi Siswa

Motivasi belajar siswa pada pra tindakan pada saat model *Problem Based Learning* belum digunakan rata-rata motivasi siswa 63,82% dengan keterangan 16 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan 64% dan 9 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan 36%.

Motivasi belajar siswa pada siklus I pada saat model *Problem Based Learning* sudah digunakan, rata-rata motivasi siswa 65,6% dengan keterangan 19 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan 76% dan 6 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan 24%.

Pada saat Siklus II yaitu sesudah model *Problem Based Learning* sudah digunakan, rata-rata motivasi siswa 74,31% dengan keterangan 21 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan 84% dan 4 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan 16%.

Dari diagram diatas menunjukkan bahwa ada peningkatan motivasi siswa sebelum model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* dengan digunakan dan sebelum digunakan. Ketika metode belum digunakan tingkat motivasi siswa yang tuntas menunjukkan angka 64% dan setelah metode digunakan tingkat motivasi siswa yang tuntas menunjukkan angka 76% pada Siklus I dan 84% pada Siklus II. Dari hasil tersebut menunjukkan peningkatan adanya peningkatan motivasi. Dengan demikian sejalan dengan pendapat yang diajukan oleh Deka Candra yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar.

b) Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar bisa dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun hasil ketiga aspek tersebut pada siklus I

diperoleh persentase penilaian aspek kognitif adalah 56,03%, aspek afektif adalah 52,7%, aspek psikomotorik 53,8% dan aspek kinerja 59,2%. Hasil ketiga aspek tersebut pada siklus II diperoleh persentase penilaian aspek kognitif adalah 77,65%, aspek afektif adalah 82,12%, aspek psikomotorik 84,8% dan aspek kinerja 81,6%.

c) Hasil Tes Akhir Siklus

Hasil tes akhir siklus I memperoleh rata-rata 70,16 dengan keterangan 13 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan 52% dan 12 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan 48%.

Tes akhir siklus II memperoleh rata-rata 77,2 dengan keterangan 19 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan 76% dan 6 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan 24%.

Dari keterangan diatas menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil tes akhir siklus I siswa sebelum model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* digunakan dan sebelum digunakan. Ketika metode belum digunakan tingkat ketuntasan siswa menunjukkan angka 52% dan setelah metode digunakan tingkat motivasi siswa yang tuntas menunjukkan angka 76%. Dari hasil tersebut menunjukkan peningkatan motivasi sebesar 24%.

Dengan demikian sejalan dengan pendapat yang diajukan oleh Buang Saryantono yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika, hipotesis yang diajukan oleh peneliti juga menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan Tahun Pelajaran 2013/2014.

Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh serta analisis yang telah dilakukan dapat diambil simpulan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan *Authentic Assessment* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan segitiga dan segiempat Kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan Tahun Pelajaran 2013/2014 ditandai dengan adanya :

a) Setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* dengan *Authentic*

Assessment pada siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Badegan dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa meningkat. Hal tersebut juga dapat terlihat dari adanya peningkatan motivasi belajar siswa, motivasi siswa pada saat pra tindakan sebesar 63,82%. Pada saat siklus I usai, rata-rata motivasi siswa 65,6%. Pada siklus II usai rata-rata motivasi siswa 74,31% dengan keterangan 21 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan 84%.

- b) Adanya peningkatan hasil belajar dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun hasil ketiga aspek tersebut pada siklus I diperoleh persentase penilaian aspek kognitif adalah 56,03%, aspek afektif adalah 52,7%, aspek psikomotorik 53,8% dan aspek kinerja 59,2%. Hasil ketiga aspek tersebut pada siklus II diperoleh persentase penilaian aspek kognitif adalah 77,65%, aspek afektif adalah 82,12%, aspek psikomotorik 84,8% dan aspek kinerja 81,6%. Selain itu juga bisa dilihat dari hasil tes akhir siklus I memperoleh rata-rata 70,16 dengan persentase ketuntasan 52%. Tes akhir siklus II memperoleh rata-rata 77,2 dengan persentase ketuntasan 76%.

Daftar Pustaka

- Amir, M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan Prakti*. Jakarta: Rineka Cipta.
- B.Uno, Hamzah. (2011). *Teori Motivasi & Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Dimiyati & Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Askara.
- Hariwijaya, Sutan Surya. 2008. *Adventures in Math Test IQ Matematika*. Yogyakarta : Tugu.
- Nasoetion, Andi Hakim. 1982. *Landasan Matematika*. Jakarta : Bhratara Karya Aksara.
- Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Offset..

BIODATA PENULIS

Nama : Ria Windi Sahara

Tempat, tanggal lahir: Ponorogo, 18 Desember 1992

Alamat: Jl. Ngudi Kaweruh, Ds. Karanglo-lor

Agama: Islam

Nomor HP : 085655612960